УДК 553.98

ДИНАМИКА ЦЕН НА ДРАГОЦЕННЫЕ МЕТАЛЛЫ

Г.Ю. Боярко

Томский политехнический университет
E-mail: BGJ@mail.tomsknet.ru

Приводится динамика цен на драгоценные металлы в долгосрочных и среднесрочных периодах. Показана низкая эластичность цен на золото, серебро, платину и палладий в среднесрочных и долгосрочных периодах. При сравнении стоимости драгоценных металлов в различных национальных валютах выявлено отсутствие относительного роста их цен (в долларах США) в среднесрочном периоде после 2001 г. Выявлена отрицательная зависимость цен на золото с объемами перетоков международных инвестиций.

На рынках драгоценных металлов ежегодно происходит реализация товарных продуктов на сумму от 48 до 65 млрд долл. США. Уровень цен на золото, платину и палладий серьезно влияет на объемы собственных продаж и состояние смежных товарных и фондовых рынков [1]. Изучение динамики цен драгоценных металлов (особенно, в части периодичности бизнес-циклов) и причин их изменений является актуальной задачей мониторинга и управления финансовыми ресурсами. В качестве исходных данных для анализа динамики цен использовались суточные спот-цены драгоценных металлов на Лондонской бирже [2, 3].

Сама проблема изменчивости цен драгоценных металлов появилась относительно недавно, т.к. до 70-х годов XX века они являлись валютными ценностями с фиксированной стоимостью. После отказа в 1968 г. от золотого стандарта в валютных операциях цены на драгоценные металлы определяются балансом их спроса и предложения на товарных биржах Лондона, Нью-Йорка, Чикаго, Токио, Сиднея, Гонконга и Цюриха по условиям свободного рынка.

Долгосрочная динамика цен на драгоценные металлы

Долгосрочная динамика цен на золото, серебро, платину и палладий показана на рис. 1. Цены на драгоценные металлы в длительных периодах зависят в основном от внешних факторов: темпов мировой инфляции, политических решений (эмбарго, политическая изоляция стран продуцентов драго-

ценных металлов), финансовых и энергетических кризисов, появлений новых областей использования драгоценных металлов. Долгосрочная динамика цен на золото наиболее полно характеризует рынок драгоценных металлов, изменения цен на остальные металлы, в основном, конформны переменам стоимости основного металла.

Рынки предложения драгоценных металлов не в состоянии быстро отреагировать на изменения их спроса – введение новых мощностей по добыче является крайне медленной процедурой, затягиваемой на годы, а консервация замыкающих производств зачастую откладывается из-за кредитных обязательств по обслуживанию дорогостоящего горного производства (на месяцы и годы). Вследствие этого рынки драгоценных металлов являются неэластичными и бизнес-циклы всплесков-падений цен на них затягиваются на многие месяцы и годы.

Первый всплеск цен на драгоценные металлы произошел в 1973–1975 гг. вследствие таких факторов как девальвация доллара США и эмбарго нефтяного экспорта стран ОПЕК.

Второй, самый значительный максимум цен на золото, серебро, платину и палладий был следствием кризиса мировой экономики в 1977–1979 гг. в результате увеличения политического риска этого периода (исламская революция в Иране, ввод советских войск в Афганистан, захват американских заложников в Тегеране) привел в резкому увеличению темпов инфляции и росту цен на золото, серебро, платину и палладий. Лишь после освобождения Ираном американских заложников (20 января 1981 г.) политическая напряженность спала, что привело к уменьшению инвестиций в драгоценные металлы и снижению их цен.

Не смотря на строгую валютную политику США, ориентированную на стабилизацию доллара, в 1983 г. в результате появления на рынке персональных компьютеров и резкого увеличения потребления золота, серебра, платины и палладия в электронике произошел **третий всплеск** цен на них.

В 1984–1985 гг. цены на драгоценные металлы снизились вследствие увеличения объемов продаж золота инвесторами, а также наращиванием авуаров доллара США в мировой экономике. Низкая цена на золото, серебро, платину и палладий привело к увеличению их покупок потребителями и создало благоприятную рыночную перспективу для производства этих металлов.

К 1987 г. произошло резкое изменение структуры мировых фондовых рынков, как следствие нестабильности курса доллара США и увеличения долга стран третьего мира. Стабильность международных денежно-кредитных размещений была подвергнута сомнению, что немедленно отразилось в увеличении цен на золото, серебро и платину (**четвертый конформный всплеск**).

Начиная с 1988 г., после снижения мировых цен на нефть, наблюдается стабилизация цен на драгоценные металлы с незначительным трендом на их снижение в результате прогрессивного увеличения объемов добычи и вторичной переработки.

В декабре 1988 г. после объявления компании «Ford» о разработке бесплатинового автомобильного катализатора на основе более дешевого палладия начался процесс плавного снижения цены на платину и относительный рост цен на Pd.

В 1993–1994 гг. в результате нестабильности местных валют Ближнего Востока и Азии произошло увеличение цены на все драгоценные металлы, но затем в 1994–1996 гг. средняя долларовая цена на них оставалась почти неизменной.

Начиная с 1996 г. начался переход Европы на единую валюту, что стимулировало входящие в ЕС страны к уменьшению золотых резервов, необходимых ранее для поддержания своих национальных валют. Продажи 1997–1999 гг. крупных партий из запасов Нидерландов, Бельгии, Англии и Швейцарии привело к значительному падению цен на золото. Даже заключение в 1999 г. пятилетнего моратория ограничения продаж из государственных запасов (Вашингтонское соглашение) не вывело цены на эти металлы с кризисно низкого уровня за 20 лет (8,13 $/г).

На рынке серебра в 90-е годы цены на этот металл, в основном был конформны динамике стоимости золото. Лишь в 1997–1998 гг. наблюдался спекулятивный всплеск стоимости серебра в результате спекуляций.

На мировых рынках платины и палладия в 90-е годы XX века наблюдались относительно низкие цены этих металлов, как следствие недостаточно обоснованной экспансии России с ее крупными стратегическими запасами платиноидов на этот рынок, когда предложение стало преобладать над спросом. Не смотря на увеличение потребления платины и палладия для производства автомобильных катализаторов, произошло даже свертывание действующих производств по добыче платиноидов в ЮАР. Лишь начина с 1997 г., после отставания темпов насыщения текущего спроса и появления дефицита предложения платины и палладия начался рост цен на них.

Ценовой рост платины продолжается по настоящее время, но на рынке палладия в 2000–2001 гг. произошел спекулятивный кризис, когда цены на палладий превысили стоимость платины, что отразилось и на спросе платины и родия. Кризис завершился глубокой рецессией падения цен, которая еще не завершилась.

И последний тренд роста цен на золото в 2001–2003 гг. произошел в результате общего кризиса мировой экономики, в первую очередь в США.

Цены на редкие платиноиды

Редкие платиноиды (родий, рутений, иридий и осмий) с объемом годовых продаж в первые тонны относятся к так называемым внебиржевым редким металлам. Являясь попутными компонентами при добыче платины и палладия, объемы их производства зависят от динамики рынка основных метал-

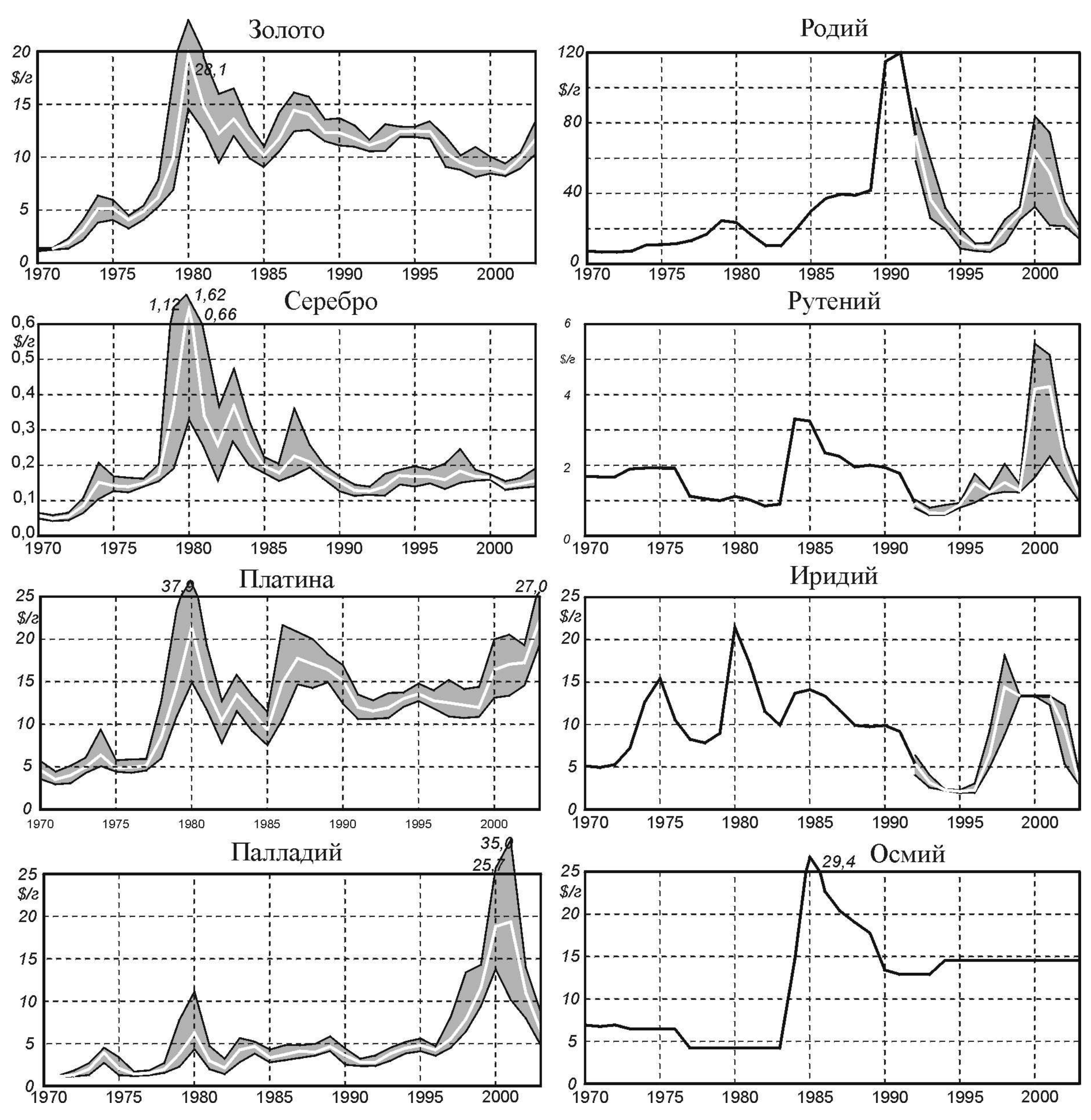


Рис. 1. *Динамика годовых цен на драгоценные металлы в 1970–2002 гг. (коридоры цены – минимум, среднее, максимум)*

лов. Поэтому цены на эти металлы в результате внешних факторов (изменения структуры потребления, появления новых областей применения) меняются весьма значительно, иногда сопровождаясь спекулятивными действиями (см. рис. 1).

Для **родия** (мировой спрос 15...20 т в год) наблюдается два значительных спекулятивных пика – в 1989–1990 гг. после повышения спроса на него в автомобильных каталитических конвертерах и в 2000–2001 гг., инициированный спекуляциями палладия.

Для **рутения** (мировой спрос 10...15 т в год) также наблюдаются всплески цен – в 1984–1985 гг. при попытке использования его в качестве замены более дорогого родия в автокатализаторах и в 2000–2001 гг. после повышения спроса на него при производстве жестких дисков компьютеров.

На рынке **иридия**, мировое потребление которого составляет всего 2,0...2,5 т в год, спекуляции были неоднократно – в 1974–1975, 1980–1981, 1984–1985 гг. В 1996 г. произошел последний всплеск цен на *иридий*, обусловленный созданием на его основе нового катализатора для производства уксусной кислоты. Он продолжается вплоть до насыщения рынка в 2002 г.

Рынок осмия, как токовой отсутствует, учитывая, что его мировой годовой спрос не превышает 0,5 т. Поэтому динамика его цен зависит вообще от случайных факторов, когда всплеск цен 1985 года вообще необъясним.

Среднесрочная динамика цен на драгоценные металлы

В среднесрочной динамике цен на драгоценные металлы 2000–2003 гг. отчетливо наблюдаются

конформность отдельных рынков (рис. 2) – золота с серебром, палладия с родием, рутением и отчасти с иридием. Независима лишь тенденция роста стоимости платины, осложненная влиянием рецессии цен на палладий в конце 2001 г.

Мировой экономический кризис 2000–2003 гг. привел к перетеканию свободных финансовых средств с фондовых рынков на товарные и в первую очередь на рынки золота, серебра и платины.

Рынки драгоценных металлов являются классическим примером отсутствия корреляционной зависимости от показателей фондовых рынков и цен на большинство продуктов товарных бирж (нефти, цветных и черных металлов, пшеницы, кофе и т.д.). Тем не менее, автору удалось найти очевидную ценовую зависимость самого большого рынка драгоценных металлов – **золота** (поглощающего в год до 4,5 тыс. т на сумму 35...38 млрд долл.) – от динамики перетекания инвестиционных потоков между странами (рис. 3). В 1997–1999 гг. на фоне роста прямых иностранных инвестиций и кризиса предложения европейского золота произошло падение цен на металл, а в 2000–2002 гг. наблюдается обратный процесс. Даже проблема европейского золота отошла на второй план – в 2003 г. квоты продаж по Вашингтонскому соглашения не были выбраны. Тем не менее, эта проблема остается – избыток запасов в 13 тыс. т золота в Европе при подъеме мировой экономики может привести к рецессии цены на золото.

Рассмотрим теперь динамику индивидуальных цен драгоценных металлов.

На рис. 4 приведена среднесрочная динамика стоимости золота в долларах США. Наблюдается отчетливый тренд восьмилетнего бизнес-цикла, осложняемый малоамплитудными бизнес-циклами длительностью 0,5...1,0 года.

На рис. 5 показана стоимость золота в разных валютах, где отчетливо виден более высокий градиент цены золота в валютах, зависимых от доллара США (иены, рубля) и более низкий градиент в валютах, зависимых от курса евро (австралийского доллара). Несомненно, что ведущим фактором повышения цен на

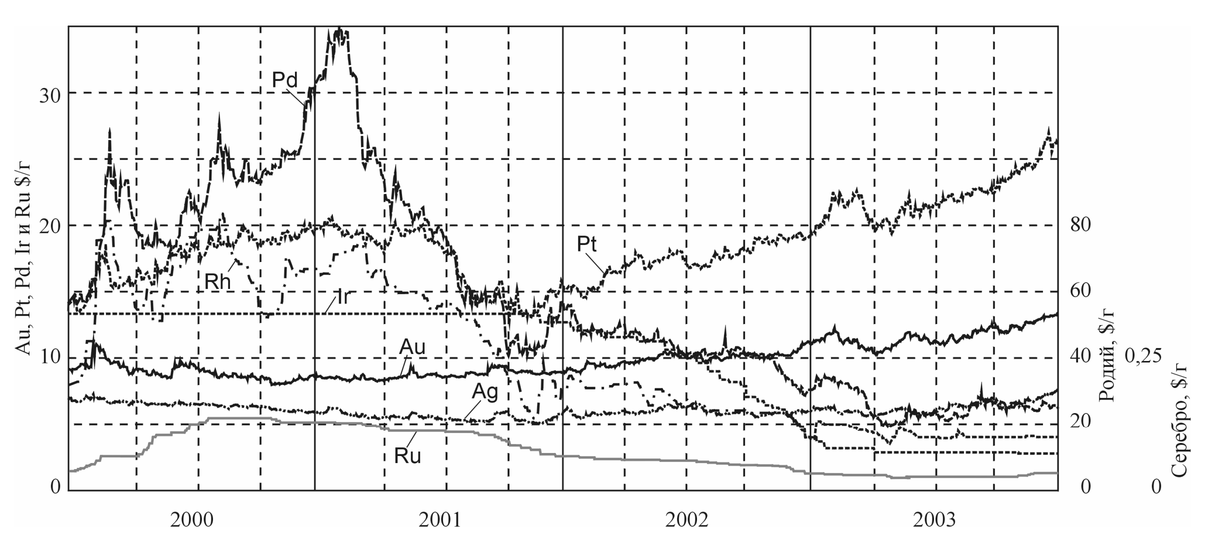


Рис. 2. Динамика суточных цен на драгоценные металлы в 2000–2003 гг.

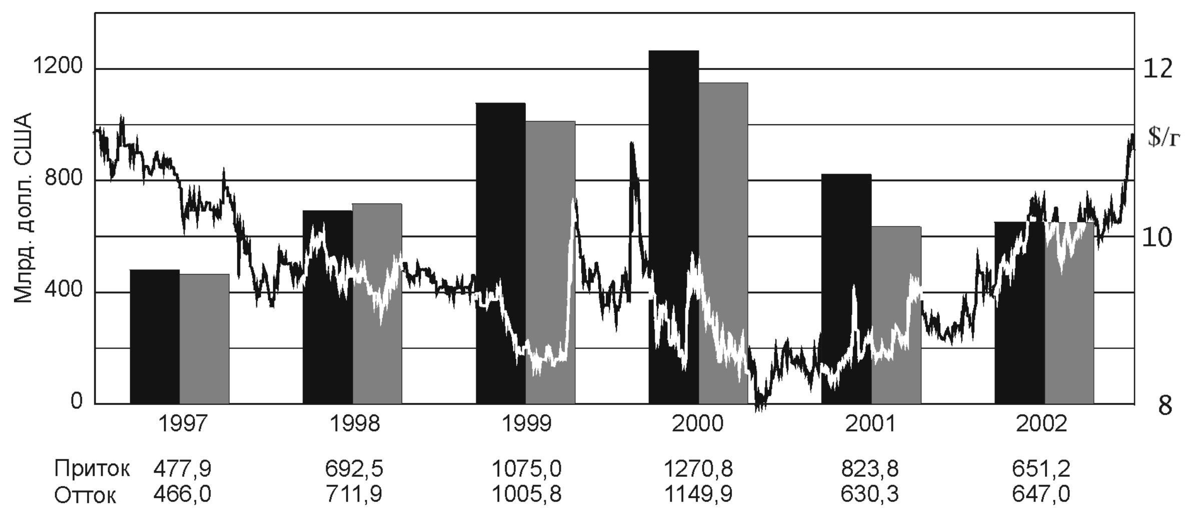


Рис. 3. Динамика суточных цен на золото и объемы перетока международных инвестиций (млрд. долл. США)

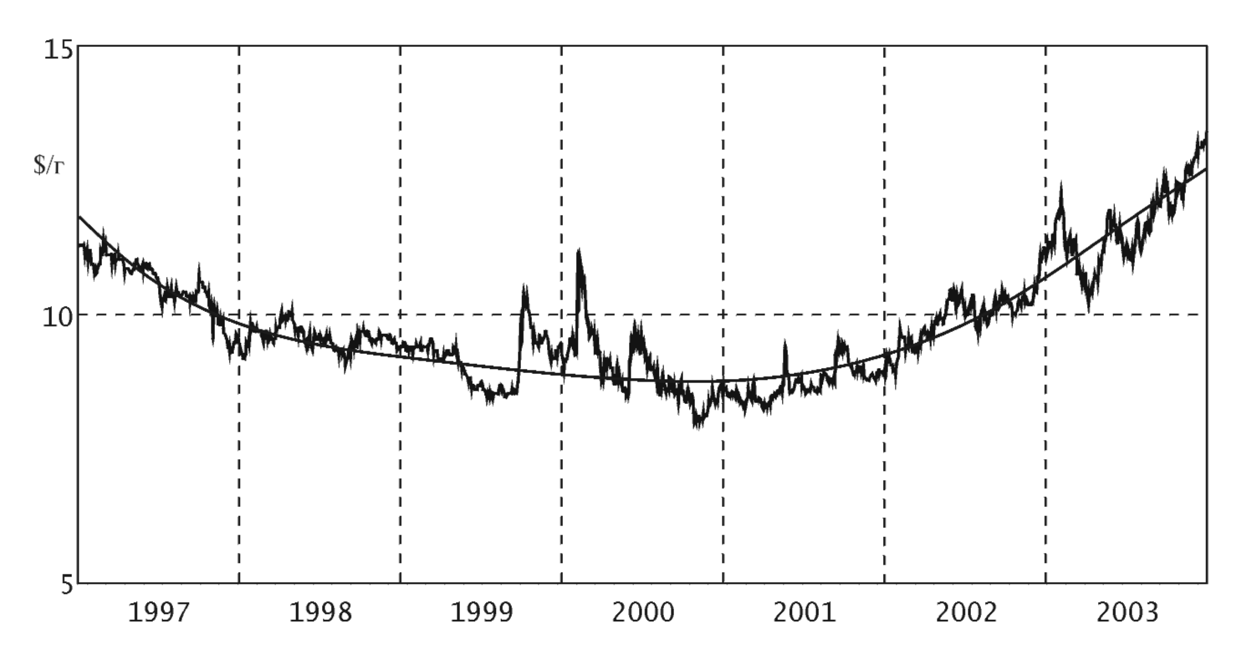


Рис. 4. *Динамика суточных цен на золото в 1997–2003 гг. в долларах США*

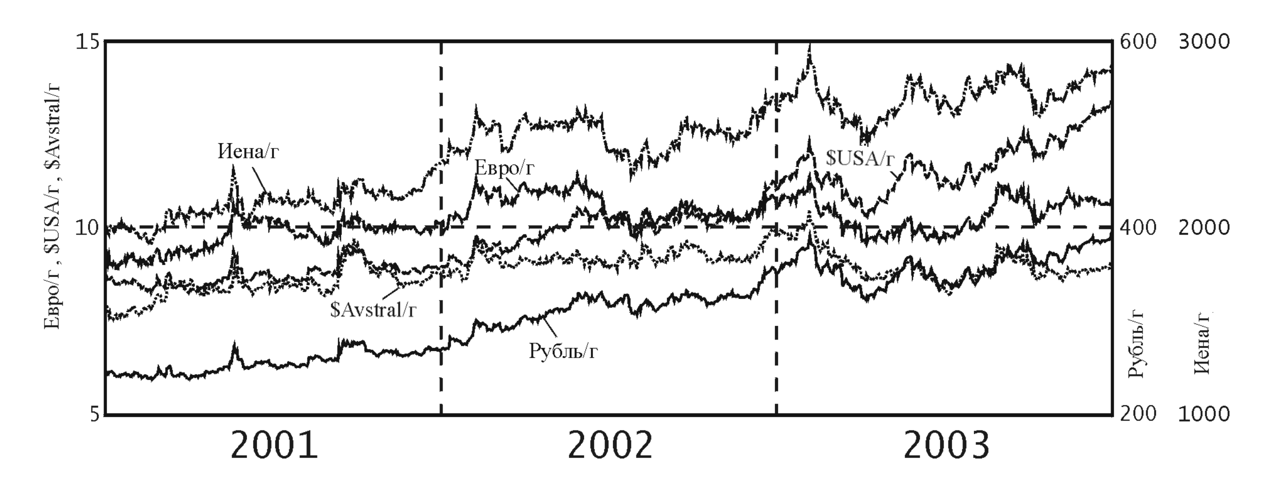


Рис. 5. *Динамика суточных цен на золото в 1997–2003 гг. в различных национальных валютах*

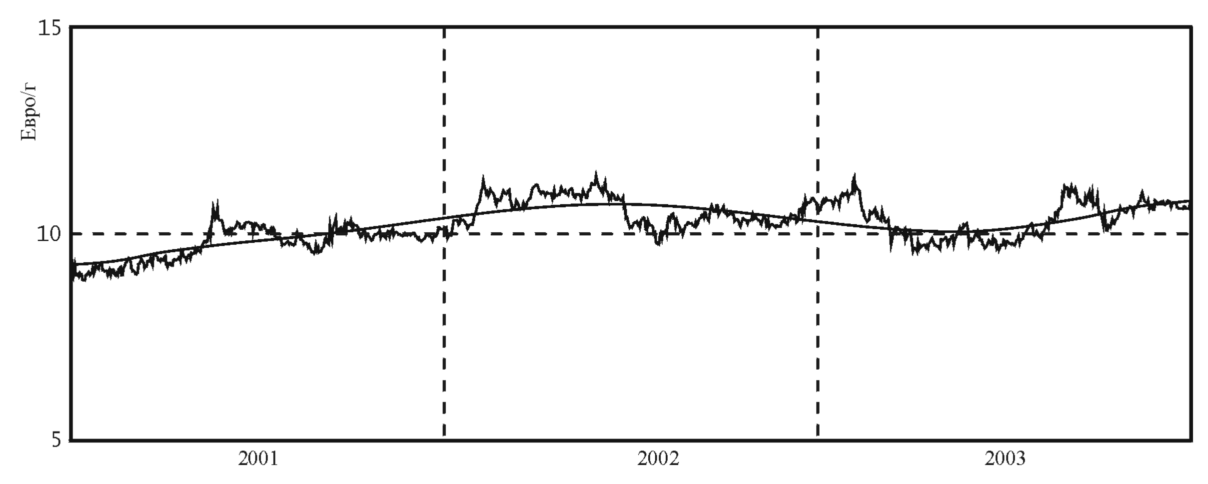


Рис. 6. *Динамика суточных цен на золото в 2001–2003 гг. в евро*

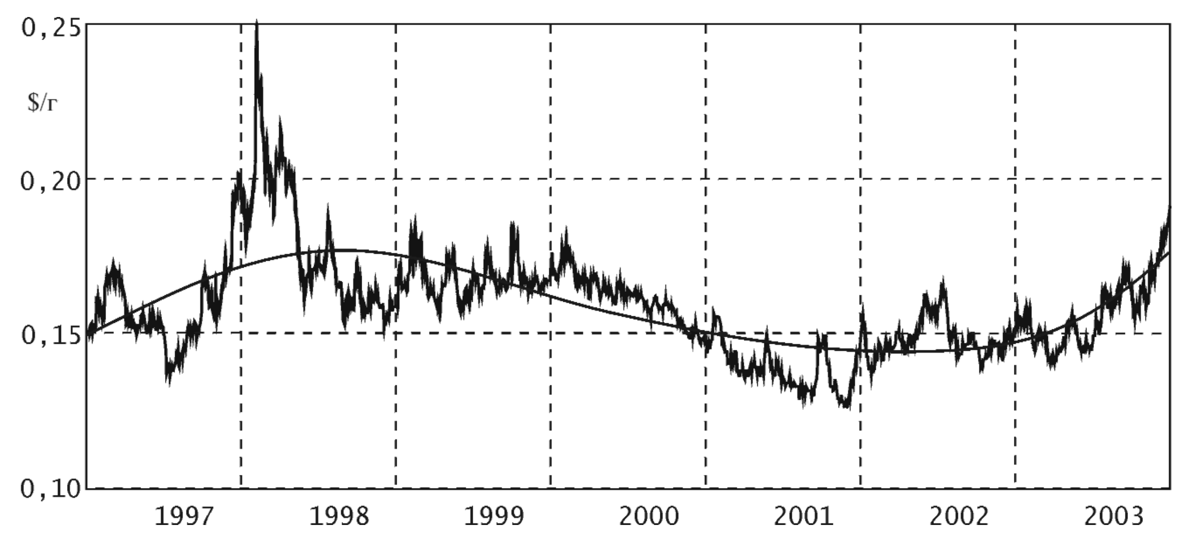


Рис. 7. *Динамика суточных цен на серебро в 1997–2003 гг. в долларах США*

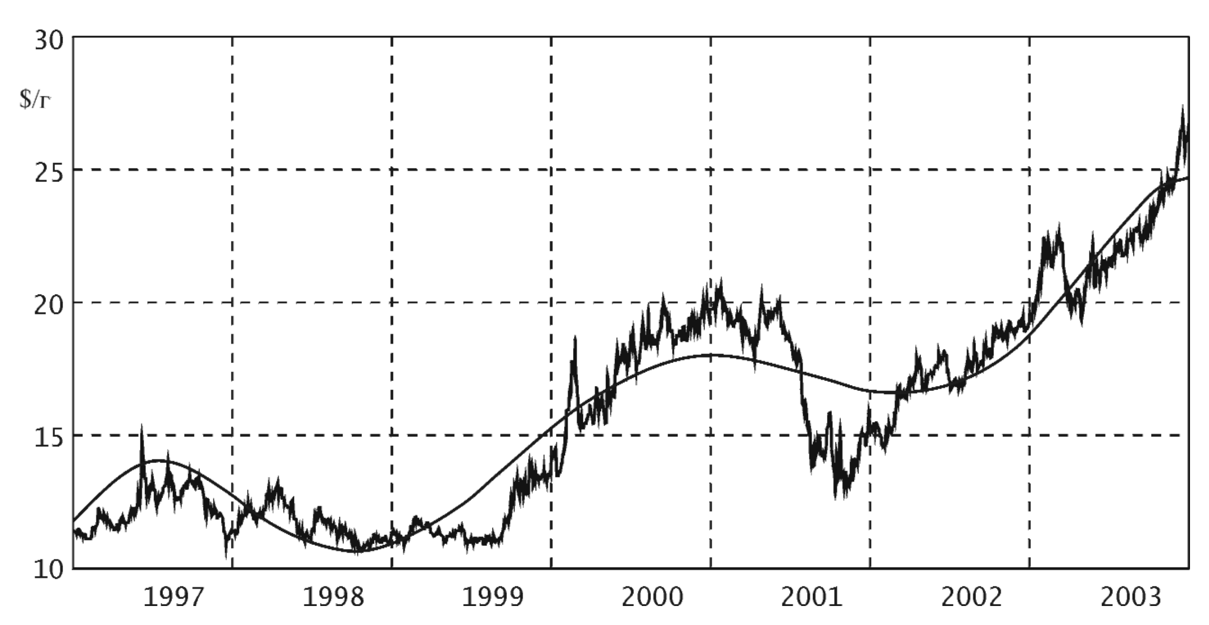


Рис. 8. *Динамика суточных цен на платину в 1997–2003 гг. в долларах США*

золото, является снижение курса доллара, наиболее пострадавшего в мировом экономическом кризисе.

Если мы рассмотрим краткосрочные тренды стоимости золота в евро (рис 5), то очевидно, что общий рост цены невысок, а бизнес-циклы уже колеблются в одном диапазоне 10...11 €/грамм. Тренда увеличения цены золота в евро не просматривается.

На рынке **серебра** (поглощающего в год 25...27 тыс. т на сумму 4,5 млрд долл.) среднесрочная динамика цен (рис. 7) укладывается в пятилетний бизнес-цикл. Здесь действует в основном три фактора: конформность цен на серебро стоимости золота, дефицит предложения и высокая доля реализации серебра из запасов (до 30 % от потребления), а также неэластичность рынка серебра. Поэтому и становятся возможными спекулятивные всплески цен, как, например, в 1998 г. после разовой покупки трейдера 4 тыс. т серебра. Тем не менее, цены на серебро (вслед за золотом) в настоящее время идут на подъем.

На рынке **платины** (поглощающего в год до 180 т на сумму 4,5 млрд долл.) среднесрочная динамика (рис. 8) показывает наличие четырехлетних бизнес-циклов. Растущий спрос на платину для производства катализаторов для дожигания топлива будет способствовать высокому уровню цен на нее, но в 2005–2006 гг. неизбежна рецессия ввиду одновременного ввода новых добычных мощностей в ЮАР и Зимбабве.

Рынок **палладия** (потребляющего в год до 200 т на сумму до 1,5 млрд долл.) уже вышел из спекулятивного кризиса 1999–2002 г., и, учитывая наличие этого четырехлетнего бизнес-цикла (рис. 9), следует ожидать стабильность его цен в ближайшем периоде.



Рис. 9. *Динамика суточных цен на палладий в 1997–2003 гг. в долларах США*

Исходя из рассмотрения бизнес-циклов изменения цен драгоценных металлов, можно сделать следующие выводы:

1. Крупные всплески цен приводят к длительным потрясениям рынков драгоценных металлов ввиду неэластичности их спроса.
2. Выявлена отчетливая зависимость (отрицательная корреляция) цены золота с объемами перетоков инвестиций между странами.
3. Рост цен на драгоценные металлы, произошедший после 2001 г., обусловлен в большей степени относительным снижением курса доллара, нежели увеличением спроса на них.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боярко Г.Ю. Благородные металлы. Применение, цены, спрос и предложение, запасы в недрах и прогноз развития рынка. – М.: Геоинформмарк, 2001. – 80 с.
2. Kitco Inc. http://www.kitco.com
3. Johnson Matthey. http://www.platinum.matthey.com